

Gatt. 30. *Hesperia* B.

151. *Thaumas* Hufn. Valeni, Dulcesti, um Dorna u. s. w. gemein; Comanesti (L.), häufig bei Tulcea u. s. f. (M.).
152. *Lineola* O. Comanesti (L.), Mehadia, Galizien, Siebenbürgen, Südrussland u. s. w.
153. *Actaeon* Rtt. einzeln in Gebirgstälern bei Tulcea u. s. w. (Mn.), Siebenbürgen (Frz.).
154. *Sylvanus* Esp. Comanesti (L.), häufig in den Thälern und auf Berglehnen bei Tulcea etc. (M.), Mehadia.
155. *Comma* L. Valeni, Dulcesti; buc. Grenzgebiet überall häufig: Comanesti (L.), bei Ciucorova (M.). (*Cyclopides Morpheus* Pall.) Ungarn: Ofen, Fünfkirchen, Grosswardein (H. P.), Gouvern. Ekaterinoslaw (Ndm.).

Gatt. 31. *Carterocephalus* Led.

156. *Palaemon* Pall. Grenzgebirge bei Valesaca; Comanesti (L.). In den Nachbarländern überall. (*Silvius* Knoch) Ostgalizien (Now.), Siebenbürgen (Franzenau).

Kurze Bemerkung über die Bedeutung der Genitalanhänge in der Phylogenie

von Dr. phil. C. Verhoeff, Bonn a./Rh.

C. Escherich publicirte neuerdings in den Verhandl. d. zoolog.-botanischen Ges. i. Wien 1893, II. Quartal, S. 149 eine Monographie der Gatt. *Trichodes*. Dieselbe zeichnet sich von manchen anderen Arbeiten dadurch vorteilhaft aus, dass sie sich nicht auf Diagnosen beschränkt, sondern auch einige anatomische und biologische Verhältnisse berücksichtigt. In dieser Beziehung möchte sie manchem Autor zum Muster dienen. Gleichwohl kann ich nicht umhin, an den Abschnitt: „Anatomie des männlichen Genitalsystems von *Trichodes apiarius*“ einige berichtigende Worte zu knüpfen. — Der Satz S. 155 oben: „Während die ersteren (nämlich die „inneren“ Genitalorgane)¹⁾ uns Aufschluss geben über die verwandtschaftlichen Beziehungen grösserer Gruppen (Gattungen oder Familien), bieten uns letztere²⁾ wertvolle An-

1) Testikel, Vas deferens, Anhangdrüsen.

2) Gemeint sind die Copulationsorgane oder Genitalanhänge.

haltungspunkte zur Unterscheidung der Arten dar.“ — Daraus wird doch jeder den Schluss ziehen, dass Hoden etc. einerseits keine spezifischen Unterschiede darbieten und dass andererseits die Copulationsorgane zur Trennung grösserer Gruppen nicht verwendbar seien. Beides aber ist nicht zutreffend. Auf das letztere lege ich besonderen Nachdruck: die Copulationsorgane sind keineswegs nur zur Speciesunterscheidung zu verwenden, sondern [was ich bereits in N. 3 und N. 15 dieses Jahrgangs hervorhob] in vollstem Maasse auch für die Erkenntniss der natürlichen Verwandtschaft „grösserer Gruppen.“ Nicht aber lediglich für „Gattungen oder Familien“ sondern noch mehr für Ordnungen und Klassen, kurz für sämtliche verwandtschaftliche Kategorien von den engsten bis zu den weitesten und das nicht allein in der Insektenwelt sondern im ganzen Tracheaten-Kreise. Gehen wir noch tiefer hinab, d. h. zu den Anneliden, so sind zwar keine Copulationsorgane¹⁾ mehr vorhanden, wohl aber variieren dort und bei den meisten übrigen Würmern (Plathelminthen und Rhynchelminthen besonders!) die Generationsorgane in so hohem Maasse, dass sie auch dort von der höchsten phylogenetischen Bedeutung sind. Mit der Entstehung der Tracheaten und der Ausbildung von skelettbewehrten Copulationsorganen wurden diese in höchstem Grade differencirt und variiert und dadurch sind sie dem Beobachter ein hochwichtiger Fingerzeig zum Erkennen des Stammbaums. Trotzdem haben auch die Testikel, die Bursae der ♀ etc. sich in einer solchen Formenfülle entwickelt, dass ihr Studium gute Resultate für die Phylogenie liefert. Escherich beachtet leider die Abdominalsegmente gar nicht. Auf deren ungemeine Bedeutung habe ich schon genugsam hingewiesen. Ist es schon deshalb misslich, zwischen „inneren“ und „äusseren“ Genitalorganen zu unterscheiden, weil die Copulationsorgane nur beim Gebrauche sichtbar werden und auch dann nicht vollständig, so wird diese Unterscheidung dadurch noch unzweckmässiger, dass die Copulationsorgane zu mehreren Abdominalsegmentplatten in engster physiologischer Beziehung stehen und diese Platten von aussen theils sichtbar theils unsichtbar sind. Die Begriffe „innere“ und „äussere“ Genitalorgane sind also ebenso unglücklich wie die Termina „primäre“ und „secundäre Stücke“ (Escherich), über welche ich genug gesprochen habe. Ich verweise hier auf meine

¹⁾ Im Sinne der Tracheaten.

Bemerkungen über primäre und secundäre Geschlechtscharaktere (Deutsche entom. Zeitschr. 1893. S. 164).

Schliesslich sei nochmals betont:

Abdominalsegmente, primäre und secundäre Geschlechtsorgane stehen in der Reihe der für die Phylogenie wichtigsten Organe obenan.

Neue Java - Rhopaloceren

von H. Fruhstorfer.

II.

Papilio arjuna Horsf. var. *gedeensis* m.

♂: Vorderflügel dunkelgrün mit einer kaum sichtbaren Spur einer Längsbinde — die bei *arjuna* stark markiert ist. Flügel fast dreieckig — der Apex lang und spitz ausgezogen und der Aussenrand deutlich gewellt im Gegensatz zur Stammart, die nach der Abbildung abgerundeten Apex und kaum gewellten Aussenrand hat.

Hinterflügel mit kleinerem Schillerfleck als *arjuna*, der jedoch in der Costale verschwimmt und die Zelle entweder nur zu einem ganz geringen Theil ausfüllt, häufig nur berührt und mitunter selbst kaum erreicht.

Hinterflügel stark ausgerandet mit langem Schwanz, dessen Oberseite ganz mit grünen Punkten bestreut ist.

Unterseite der Vorderflügel schwarz, am Apex weiss punktiert mit einer Reihe von weissen Zwischenrippenflecken, die von der Costale bis zur Submediana reichen.

Unterseite der Hinterflügel mit 7 deutlichen Augenflecken, die von orangerot u. violett gefärbten Binden umsäumt werden.

Spannweite der ♂♂ meiner Sammlung zwischen 80 und 86 mm schwankend.

Horsfield bildet anscheinend ein ♀ ab (Descriptive Catalogue of the Lepidopterous Insects in the Museum of the East India Company Taf. I Fig. 14), das 101 mm Spannweite hat und sich durch das gelbe Colorit des Abdominalauges und der Monde von mir vorliegenden *gedeensis*-♀♀ unterscheidet, — wenn nicht die Farbe unglücklich gewählt oder im Laufe der Zeit verblasst ist.

Die beschriebenen ♂♂ stammen vom Vulkan Gede aus 4000—5000', wo die Tiere einzeln oder nur selten gesellig an bewaldeten, sandigen Bachufern sitzen.